



Öko-Kälte für Apfel, Birne & Co.: Der AMONUM kühlt Lebensmittel ganz natürlich

Einsatz moderner Ammoniak-Kältemaschinen in Lebensmittelindustrie und Landwirtschaft

Die Verbraucher erwarten, dass frische Lebensmittel auch außerhalb der eigentlichen Erntezeiten verfügbar sind – kühlen direkt nach der Ernte ist deshalb unerlässlich. Äpfel, Birnen, Salat, Karotten oder Kartoffeln können in Kühllagern über Monate hinweg frisch gehalten werden.

Solche Kühllager für frische Lebensmittel wurden in der Vergangenheit oft mit direkt verdampfenden Kälteanlagen ausgestattet. Sicherer und kostengünstiger sind indirekte Systeme mit Kühlsole. Der AMONUM von ENGIE Refrigeration ist für Soleanwendungen ideal geeignet, denn er ist bei niedrigen Verdampfungstemperaturen (bis zu $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$) sowohl in Voll- als auch in Teillast besonders effizient.

Neben einem kosteneffizienten und zuverlässigen Betrieb ist im Zusammenhang mit Lebensmitteln auch die Sicherheit sowie eine gute Öko-Bilanz der Kälteanlage wichtig. Dank des natürlichen Kältemittels Ammoniak (R-717) kann der AMONUM auch in diesem Bereich punkten: Es entsteht kein CO_2 -Äquivalent aus direkten Emissionen.

Überlegene Technik für umweltfreundliche Effizienz

Soleanwendungen bis $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ sowie Prozesskühlung und Klimatisierung bis $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$ sind für den AMONUM ein Leichtes; eine Wärmerückgewinnung ist bis $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ Verflüssigungstemperatur möglich. Der AMONUM arbeitet mit einem drehzahl-geregelten Hubkolbenverdichter und hat ein einzigartiges Verdampfersystem, in dem die Vorteile der Trockenexpansion und der überfluteten Verdampfung intelligent verknüpft werden. Die SIMATIC S7-Steuerung sorgt für optimale Energieeffizienz. Selbstverständlich sind alle AMONUM-Kältemaschinen Smart-Grid-fähig.



Natürlich umweltfreundlich mit Ammoniak kühlen

Das natürliche Kältemittel Ammoniak (R-717, chemisch NH_3) hat viele Vorteile: Es trägt weder zur Erderwärmung bei noch schädigt es die Ozonschicht. Es hat eine ausgezeichnete volumetrische Kälteleistung sowie eine hohe spezifische Verdampfungswärme. Fazit: Kälteerzeugung mit Ammoniak ist effizient und umweltfreundlich.

AMONUM-Kältemaschinen sind eine zukunftssichere Technologie, denn während halogenierte Kältemittel aus Umweltschutzgründen wahrscheinlich mittelfristig nicht mehr eingesetzt werden dürfen, spricht nichts gegen den langfristigen Einsatz des natürlichen Kältemittels Ammoniak.

AMONUM-Kältemaschinen: Kompakt, Montiert, Befüllt

Der AMONUM von ENGIE Refrigeration ist die erste NH_3 -Kältemaschine für einen Leistungsbereich von 50 bis 200 kW und in vier Modellen verfügbar. Dabei sind AMONUM-Kältemaschinen sehr kompakt konstruiert, werden fertig montiert und mit Kältemittel befüllt ab Werk geliefert – vor Ort müssen sie nur noch angeschlossen werden und sind sofort betriebsbereit. Dies bedeutet niedrige Montagekosten und eine einfache Aufstellung.

Übrigens: Da der AMONUM mit weniger als 10 kg Kältemittel auskommt, kann er in jedem Maschinenraum stehen, solange dieser nicht öffentlich zugänglich ist.

AMONUM-Vorteile

- Nachhaltige Kälteerzeugung durch natürliches und umweltfreundliches Kältemittel Ammoniak (NH_3)
- Kein CO_2 -Äquivalent aus direkter Emission, kein Beitrag zur Erderwärmung
- Hohe Energieeffizienz durch innovatives Verdampfersystem, intelligente SIMATIC S7-Steuerung und drehzahlregeltem Hubkolbenverdichter – stufenlose Anpassung an den tatsächlichen Kältebedarf
- Smart-Grid-Fähigkeit
- Fertig montierte und kompakt konstruierte Kältemaschine für einfache Montage und unkomplizierte Aufstellung in jedem nicht öffentlich zugänglichen Maschinenraum
- Geringe Kältemittelfüllmenge, wenig lösbare Verbindungen für minimale Leckagen und sicheren Betrieb
- Vier Modelle decken einen Leistungsbereich von 50 bis 200 kW ab
- Qualität, made by ENGIE Refrigeration
- Umfassende Beratung und kompetenter, freundlicher Service vor Ort



ENGIE Refrigeration GmbH
Josephine-Hirner-Straße 1&3 | D-88131 Lindau
T +49 8382 706-1 | F +49 8382 706-410

refrigeration@de.engie.com
engie-refrigeration.de